

**HUBUNGAN KADAR VITAMIN D DALAM DARAH DENGAN  
KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA  
SMA PEMBANGUNAN PADANG  
TAHUN 2017**

**TESIS**



**OLEH :**

**SESMI NANDA OKTAVIA**

**BP.1320312029**

**Pembimbing :**

- 1. Prof. Dr. Nur Indrawaty Lipoeto, Phd, SpGK**
- 2. DR. dr. Eva Chundrayetti, SpA (K)**

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU BIOMEDIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2017**

**HUBUNGAN KADAR VITAMIN D DALAM DARAH DENGAN  
KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA  
SMA PEMBANGUNAN PADANG**

**TAHUN 2017**



**Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan ujian akhir  
Dalam rangka menulis tesis pada Program Pascasarjana  
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas**

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU BIOMEDIK**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2017**

**HUBUNGAN KADAR VITAMIN D DALAM DARAH DENGAN  
KEJADIAN OBESITAS PADA SISWA SMA PEMBANGUNAN PADANG**

Oleh :Sesmi Nanda Oktavia

Dibawah bimbingan : Prof.dr. Nur Indrawaty Liputo, Phd, SpGK

Dr. dr. Eva Chubdrayeeti, SpA (K)

UNIVERSITAS ANDALAS

**ABSTRAK**

Kejadian obesitas pada semua kalangan manusia di beberapa negara di dunia, termasuk di Indonesia, semakin lama semakin meningkat. Tidak terkecuali pada siswa SMA Pembangunan Padang. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas antara lain kadar vitamin D dalam darah. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar vitamin D dalam darah dengan kejadian obesitas.

Penelitian ini menggunakan desain Cross sectional study dengan waktu penelitian pada bulan Maret - Juni 2017. Sampel pada penelitian ini adalah 82 orang siswa SMA Pembangunan Padang, teknik pengambilan sampel adalah secara *simple random sampling*. Tingkat obesitas ditentukan dengan mengukur tinggi badan dan berat badan, kemudian dihitung nilai *z* core IMT/umur dengan program WHO antro plus, kadar vitamin D dalam darah dengan metoda ELISA. Analisis statistik yang digunakan adalah *independent sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar vitamin D antara siswa obesitas dengan yang tidak obesitas ( $p=0,025$ ). Ada perbedaan proporsi kejadian obesitas antara responden yang asupan vitamin D nya kurang dengan cukup ( $p=0,020$ ).

Kesimpulan penelitian yaitu ada Hubungan yang signifikan antara kadar vitamin D dalam darah dengan kejadian obesitas. Saran perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang pengaruh pemberian vitamin d terhadap kejadian obesitas.

**Kata Kunci:** Kadar Vitamin D dalam Darah, Obesitas

# The Relationship of Vitamin D Levels in Blood with Obesity Occurrence of SMA Pembangunan Students in Padang

By: Sesmi Nanda Oktavia

Under the guidance : Prof. Dr.Nur Indrawaty Lipoeto, Phd, SpGK

Dr. dr. Eva Chundrayetti, SpA (K)

## Abstract

Obesity occurs in all human levels in various countries in the world, including Indonesia and the number of the cases is increasing. This condition also occurs to senior high school (SMA) Pembangunan students in Padang. There are several factors affecting the obesity occurrence, one of which is the level of vitamin D in the blood. For that reason, this study aims to identify the relationship between vitamin D levels in the blood and the obesity occurrence.

This research used *cross sectional study design* from March to June 2017. The samples were 82 students from SMA Pembangunan in Padang and the process was conducted by using *simple random sampling*. The level of obesity was determined by measuring body height and weight. The *z score* BMI/age was calculated by using the WHO antro-plus program while the vitamin D level was measured by ELISA method. The statistical analysis used independent sample t-test.

The result of the research shows that there is significant difference of the average vitamin D level in the blood of students with obesity compared to normal students ( $p=0,025$ ). There is also difference in proportion of obesity occurrence between the respondents who lack Vitamin D compared to those with adequate level of vitamin D ( $p=0,020$ ).

Based on the research, it is concluded that there is significant relationship between the level of vitamin D in the blood and the occurrence of obesity. Suggestion further research on the effect of vitamin D on obesity needs to be conducted.

**Key words:** Vitamin D level in the blood, obesity.